

Презентация по физической географии

Тема: Русская (Восточно-европейская
равнина)

Выполнил: Ученик 8 класса
Стригунов Алексей

2009 год

Внутренние воды русской равнины.



Поверхностные воды Русской равнины

- Поверхностные воды Восточно-Европейской равнины тесно связаны с климатом, рельефом, геологическим строением, а следовательно, и с историей формирования территории. На северо-западе равнины, в области древнего оледенения, господствует моренный холмисто-рядовой рельеф с молодыми речными долинами. На юге, во внеледниковой области, — эрозионный рельеф с хорошо выраженной асимметрией склонов долин, балок и водоразделов.
- Направление речного стока равнины predetermined ее орографией, геоструктурами и глубинными разломами. Реки протекают в пониженных впадинах, сформировавшихся в разрывах земной коры, в местах контакта крупных геоструктур, которые испытывают интенсивные разнонаправленные движения.



- В зоне соприкосновения Балтийского щита и Русской плиты заложены бассейны рек Онеги и Сухоны, а также котловины крупных озер — Чудского, Ильмень, Белого, Кубенского.
- Сток с Восточно-Европейской равнины происходит в бассейны Северного Ледовитого, Атлантического океанов и в бессточную область бассейна Каспийского моря. Главный водораздел между ними проходит по Ергеням, Приволжской и Среднерусской возвышенностям, Валдаю и по Северным Увалам. Наибольший средний многолетний годовой сток (10-12 л/с с 1 км²) характерен для рек бассейна Баренцева моря — Печоры, Северной Двины и Мезени, а модуль стока Волги изменяется от 8 в верховьях до 0,2 л/сек с 1 км² в устьевой части.
- По степени естественной обеспеченности речным стоком Восточно-Европейскую равнину делят на три зоны: а) северные районы высокой обеспеченности; б) центральные районы средней обеспеченности с недостатком воды в промышленных и городских центрах; в) южные и юго-восточные районы (южное Поволжье, Заволжье, Задонье) с низкой обеспеченностью.



- С реками связано решение важнейших проблем транспорта, гидроэнергетики, орошения, водоснабжения и развитие рыбного хозяйства, а следовательно, создание плотин, водохранилищ и гидростанций. Изменения гидрографической сети равнины возможны лишь при условии соблюдения правил охраны природы и окружающей среды.

Волга — самая крупная река Европы



длина Волги составляет 3531 км, а площадь бассейна — 1360 тыс. км².

- Бассейн Волги раскинулся от южнотаежных лесов до сухих степей и пустынь Прикаспийской низменности. Истоки Волги находятся на Валдайской возвышенности: в пределах моренного рельефа, около села Волговерховье. После впадения реки Селижаровки (из озера Селигер) долина Волги заметно расширяется. От устья Оки до Волгограда Волга протекает в долине с резко асимметричными склонами. Справа к Волге обрывается Приволжская возвышенность, а пойма и низкие террасы левобережья заняты каскадом водохранилищ. Обойдя скалистые, покрытые лесом Жигули, Волга входит в зону крупных глубинных разломов и течет на юго-запад, а затем от Волгограда протекает по Прикаспийской низменности. Здесь от Волги отделяются рукава Ахтубы и образуется широкая полоса Волго-Ахтубинской поймы. Дельта Волги начинается в 170 км от побережья Каспийского моря.
- Волга питается талыми снеговыми водами, поэтому весеннее половодье наблюдается с первой декады апреля до начала мая.
- Высота подъема воды — 5-10 м. Благодаря сооружению водохранилищ режим уровней на реке регулируют. Ниже Волгограда Волга уже не получает притоков и расход воды начинает заметно падать в результате потерь на испарение и орошение.



Дон - имеет длину 1870 км, площадь бассейна — 422 тыс. км².

- В отличие от многих рек Русской равнины он берет начало не в озерах и болотах холмисто-моренных равнин, а в овраге Среднерусской возвышенности из выхода грунтовых вод. Впадает река в Таганрогский залив Азовского моря. Дон получает питание за счет таяния снежного покрова (61%), дождей (8%) и подземных вод (31%). Дружный сход снега способствует возникновению высоких половодий: подъем уровня достигает 13 м. Средний многолетний годовой сток Дона — 25,2 км³.
- На значительном протяжении долина Дона следует по восточному крутому краю Среднерусской возвышенности. Ниже устья Иловли, по которой проходил древний волок на Волгу, долина Дона близко подходит к волжской. У Калача в степи и сооружен Волго-Донской судоходный канал. У станицы Цимлянской возведена плотина, подпирющая воды Цимлянского водохранилища, которое обеспечивает работу гидростанции и подачу воды для орошения и обводнения, а также для регулирования необходимого уровня воды для судоходства. Дон имеет важное транспортное значение, особенно после сооружения канала.
- Сток Дона резко сократился в связи с созданием огромного водохранилища с большим годовым испарением и забором воды на орошение. Все это привело к изменениям объема и химического состава вод Таганрогского залива — основного места формирования косяков рыбы и их нерестилищ. Соленость моря возросла на 3-4‰ и продолжает увеличиваться, увеличивается нагон морской воды в Дон до 200 км, сократилась его дельта. Экологический режим для рыбы нарушен, поэтому идет снижение рыбных запасов.
- Левые притоки Дона — Воронеж, Битюг, Хопер протекают по древней ледниково-флювиогляциальной Окско-Донской равнине; течение их медленное, в поймах много стариц, протоков и озер, заросших прибрежной водной растительностью. В этих труднодоступных местах сохранились от антропогенного воздействия выхухоль — эндемик Русской равнины и речной европейский бобр. **Воронежский** биосферный заповедник является центром восстановления, изучения и расселения речного бобра.

Озера Онежское Чудско-Псковское





Подземные воды распространены на всей территории Восточно-Европейской равнины

- Здесь огромный гидрогеологический регион, который выделяют как Восточно-Европейскую платформенную артезианскую область. Впадины фундамента служат резервуарами для скопления вод различных по величине артезианских бассейнов. В пределах России здесь выделены три артезианских бассейна первого порядка: Среднерусский, Восточно-Русский и Прикаспийский. В их пределах существуют артезианские бассейны второго порядка: Московский, Сурско-Хоперский, Волго-Камский, Предуральский и др. Одним из крупных является Московский бассейн, приуроченный к одноименной синеклизе, который содержит напорные воды в трещиноватых карбонатных известняках. Эти воды поступают на поверхность из буровых скважин и служат источником водоснабжения огромной территории центра Европейской России.
- Установлено, что с глубиной химический состав и температура воды изменяются. Пресные воды имеют мощность не более 250 м, а с глубиной увеличивается их минерализация — от пресных гидрокарбонатных к солоноватым и соленым сульфатным и хлоридным, а ниже — к рассолам хлоридным, натриевым и в наиболее глубоких местах бассейна — к кальциево-натриевым. Температура повышается и достигает максимума около 70°C на глубинах 2 км на западе и 3,5 км на востоке.
- Минеральные воды оказывают лечебное воздействие на человека. Они разнообразны по минералогическому и газовому составу: щелочные, углекислые, сероводородные, метановые, железистые и др. Месторождения минеральных вод на Восточно-Европейской равнине известны давно — Кашин, Старая Русса, Липецк, Сереговское, Серноводское и др. Там созданы бальнеологические курорты.
-
-